

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петушковой Е.П. «Ассимиляция ацетата пурпурной несерной бактерией *Rhodobacter capsulatus* В10», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Диссертационная работа Петушковой Екатерины Павловны посвящена важной и интересной теме изучения процесса метаболизма у прокариот, на примере группы пурпурных несерных бактерий, для установления истинных путей ассимиляции ими ацетата. Актуальность выполненного исследования не вызывает сомнений, поскольку наряду с решением фундаментального вопроса в раскрытии механизма работы ферментов при расщеплении ацетата и влиянию условий среды на данный процесс, предлагаются пути практического освоения знаний. Например, переработка отходов с целью эффективного выделения водорода, используемого в дальнейшем как альтернативный источник энергии.

В ходе выполнения научной работы Екатериной Павловной продемонстрировано знание современных подходов в изучении метаболизма бактерий, поставлены эксперименты и проанализирован большой массив информации из различных баз данных для составления путей восполнения пула ЦУК в ЦТК у прокариот и определения генов, отвечающих за тот или иной путь преобразования веществ. Результаты исследований опубликованы в двух рецензируемых журналах «Микробиология» и «Биохимия», а также представлены в виде устных докладов на 9 российских конференциях с международным участием.

В качестве небольшого пожелания, для оценки проделанной практической части исследований, хотелось бы видеть в главе «Материалы и методы» количественную характеристику самой работы (сколько раз и на протяжении какого времени проводились эксперименты, сколько было сделано повторностей, сколько раз штамм пересевался или культивировался? и т.д.).

В целом, указанное замечание не может изменить общего положительного мнения, которое сложилось о самой диссертации. Считаю, что работа Петушковой Е.П. «Ассимиляция ацетата пурпурной несерной бактерией *Rhodobacter capsulatus* В10», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология, соответствует требованиям ВАК РФ для кандидатских диссертаций, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени.

Научный сотрудник  
лаборатории паразитологии животных и растений  
ИБ КарНЦ РАН,  
кандидат биологических наук



А.Н. Паршуков